A Letter of Monſieur Hevelius, *giving an account of his Obſervations, made for ſeveral years together concerning three New Stars, one in the* Whale's *Neck, the other two near the Head and in the Breaſt of the* Swan.

Illuſtri Viro

Dom. *Henrico Oldenburgio*,

Illuſtriſſimæ Regiæ Societ. Secretario,

Joh. Hevelius, S.

CUm *nova illa mira Stella in* collo Ceti *nuperrimè ex inſperato rurſùs ex æthere prodierit, etiamſi ad meas ultimas* 15 Sept. *datas nullum adhuc reſponſum à Te obtinuerim, volui tamen vos quantocyus certiores reddere, quid de ea hîc* Gedani *mihi obſervare obtigerit. Nam cùm ſciam, haud paucos in Illuſtriſſima Regia noſtra Societate inveniri, qui rebus æthereis impenſè delectantur, putavi me illis rem non uſque adeò ingratam facturum, ſi inprimis hâc occaſione ſimul ordine commemorem, non ſolùm quid nuperis diebus, ratione hujus Stellæ, ſed etiam quid pariter à* 10 *vel* 12 *ferè annis, incipiendo ab Anno* 1665, *tam in hac Stella in* collo Ceti, *quàm duabus reliquis novis, ſub* Capite *nimirùm & in* Pectore Cygni *exiſtentibus, à me fuerit deprehenſum.*

Compertum quidem eſt omnibus, novam hanc Stellam in Collo Ceti *ab Anno* 1638, *ad Annum uſque* 1662, *continuò, & quidem eodem ſemper Cœli loco, obſervatam eſſe; ſed non ſemper câdem magnitudine, & claritate fulſiſſe; tum ſingulis annis diſparuiſſe, ac rurſùs emicuiſſe, nunc citiùs, nunc tardiùs, nullo tamen certo tempore ſervato: prout ex Hiſtoriolâ noſtrâ hujus admirandæ Stellæ, Anno* 1662. *ſimul cum* Mercurio *meo in* Sole *viſo editâ, abundè* pag. 164 *patet. At verò, quid de hâc ipſa Stellâ, ſubſequentibus Annis, præſertim ab Anno* 1665, *hucuſque acciderit, puto non omnibus æque bene eſſe exploratum. Atque ideo pro continuanda illa Hiſtoriola,* Mercurio *meo annexâ; volui in appoſita Tabella, apparitiones illius, & quæcunque de ea notata fuêre ordine exhibere: quò uno intuitu cuique liceat ejus ortum & occaſum, quomodo creverit, & decreverit, quando prorſùs delituerit, ac rurſùs refulſerit, cognoſcere. Videbis præprimis dictam novam Stellam in* Collo

Ceti

Ceti *uſque ad Anni* 1672 *Menſem* Octobris, *ſingulis annis ſeſe conſpiciendam dediſſe, quanquam diverſiſſimâ facie, ut modò dicebam; poſtea verò per integrum quadriennium, ab Anno ſcilicet* 1672 *Menſe circiter* Octobri, *ad* 23 Decembr. *Anni elapſi* 1676, *ne ſemel quidem prodiiſſe, ut ut ſemper omni ſtudio vigiles oculos ad eam, quoties Obſervationibus operam ſerenis noctibus dedi, direxerim.*

Idcircò, quò minùs unquam à Veteribus obſervatum fuit, ſidera fixa admirandas adeò paſſa eſſe viciſſitudines, & quidem continuò tot annorum ſpatio; rurſùs per aliquot annos planè delituiſſe, ut ne quidem ullo Teleſcopio fuerint deprehenſibiles; merentur profectò eò magis notari; ut Poſteros ſimul excitemus, ne minùs ejuſmodi phænomenis ſedulò invigilent, ad magna hæc Jehovæ opera plus pluſque perſcrutanda. Stellæ quidem diverſæ novæ à Prædeceſſoribus ſunt obſervatæ; ſed, quantum memoriæ proditum eſt, hujus generis nullæ, ſi duas illas excipias, hoc noſtro quoque ævo conſpicuas: utpote illam in Pectore Cygni, *à* Keplero *primum An.* 1601, *ſi rectè memini, detectam; alteram ſub* Capite Cygni *An.* 1672 *exortam. De his quid pariter nuperis annis à me obſervatum hîc fuerit, ex* Ephemeride *annexâ abundè patet: Stellam nimirùm illam in* Pectore Cygni, *quæ ab Anno circiter* 1662 *planè diſparuerat, rurſùs Anno* 1665, *Cœlo ſereno reviviſcere viſam eſſe; ſic ut Anno ſubſequente* 1666, *rurſùs inſtar Stellæ minutiſſimæ obſervari etiam Sextantibus potuerit; ab eo verò tempore, paululùm quidem creviſſe, ſed hucuſque nondum ad priorem magnitudinem (tertii videlicet honoris) atque claritatem & ſplendorem (quâ magnitudine Anno* 1657, 1658, *&* 1659 *apparuit) perveniſſe: Siquidem hæc dum ſcribo nonniſi inſtar Sextæ magnitudinis adhuc fulget. At verò illa ſub* Capite Cygni, *quæ Anno* 1670 *æſtate primùm nobis in conſpectum, inſtar Stellæ tert. magn. venerat, Menſe* Octob. *&* Novemb., *poſtquam ſenſim magnitudine & lumine prius decreverat, planè evanuit; rediit tamen rurſus ſubſequente Anno* 1671, *Menſe* Aprili, *& totâ Æſtate, quanquam diverſa facie, fuit conſpicua, ad Annum uſque* 1672, *Menſ.* Mart. *à quo tempore neutiquam amplius in conſpectum venit, ut ut ſæpius illam diligenter quæſiverim. Ex quibus Aſtrophili haud obſcurè intelligent omnes, quid hucuſque in his tribus novis Stellis à* 12 *elapſis annis deprehenſum fuerit; quid verò in poſterum accidet, ſequentium annorum Obſervationes docebunt.* Vale, & ſaluta meo nomine quàm officioſiſſime Ill. Reg. Noſtram Societatem, cui

ex

ex animo omnia fauſta ac felicia comprecor. Dabam *Gedani* Anno 1677. die 2 *Januarii*, St.n.

Annus,	*Menſ. dies*,	Ephemeris Novarum Stellarum.
1665	Novemb. 28	*Stella illa nova in Pectore Cygni, quæ aliquandiu ab Anno 1662 planè delituit, Cœlo ſereno quaſi reviviſcere videbatur.*
1666	Sept. 21	*Nova Stella in collo Ceti nuſquam affulſit; at verò altera in pectore Cygni nudis oculis etiam Luna ſplendente apparuit.*
1666	Sept. 24	*Nova ante pectus Cygni, minor erat illis tribus præcedentibus in Collo, quæ in Globum tranſtuli; vix 6 magn. videbatur: obſervata eſt hâc die à Marcab. & Scheat Pegaſi.*
1667	Januar. 7	*Nova in Collo Ceti nondum apparuit:*
	13	*Nova in Collo Ceti necdum fulſit.*
	Febr. 2	*Nova in Collo Ceti primâ vice emicuit; æqualis erat magnitudine illi in ore, vel ei in Nodo Lini.*
1667	Febr. 7	*Nova in collo Ceti erat adhuc æqualis illi in ore Ceti.*
	10	*Nova in collo Ceti clariſſimis radiis deprehenſa.*
	27	*Nova in collo Ceti clarè admodum fulſit; etſi Luna notabili lumine jam eſſet imbuta: major erat illâ in ore Ceti.*
	Martii 13	*Dilucide pariter ea ipſa in collo Ceti apparuit, eadem fere magnitudine.*
1668	Octob. 26	*Nova in collo Ceti hâc die primùm viſa; ſed inſtar minutiſſimæ Stellulæ.*
	Novemb. 7	*Nova in collo Ceti mediam ferè in ore æquabat.*
	16	*Nova in collo Ceti æqualis ferè illi in ore Ceti.*
1669	Januar. 28	*Nova in collo Ceti minor erat illâ in ore.*
	Sept. 26	*Nova in collo Ceti inſtar 6 magn. apparuit.*
	Octob. 16	*Nova in collo Ceti illâ in ore major erat, & clarior.*
	24	*Nova in collo Ceti Lucidam Mandib. æquabat.*
	Novemb. 19	*Nova in collo Ceti major illâ in ore, & minor Mandib.*
1670	Auguſt. 27	*Nov. in collo Ceti maximo gaudebat lumine, æqualis ferè Stellis ſecundæ magnit. & Mandib. Ceti.*

Annus, Menſ. dies, Ephemeris Novarum Stellarum.

1670 Sept. 3 *Nova in collo admodùm fulgida extitit; altera verò in pectore Cygni creſcere videbatur.*

8 *Nova in collo Ceti æqualis adhuc Mandib. Ceti; Altera ſub capite Cygni evidenter decreſcere videbatur; ſic ut vix major illâ duarum informium, caput Cygni præcedentium, ſuperiori mihi viſa ſit,* h. e. 5 *magnit.; illam verò in pectore Cygni paulò adhuc creſcere deprehendimus.*

1670 Octob. 13 *Nova ſub capite Cygni vix ac ne vix videbatur, ut ut caput Cygni, tum nova Pectoris ſatis clarè apparuerit.*

14 *Nova ſub cap. Cygni adeò exilis ac debilis extitit, ut nullâ ratione, licèt cœlum perquàm eſſet ſerenum, Sextante obſervari potuerit; vix enim ac ne vix nudo oculo deprehendebatur.*

Decemb. 5 *Nova in collo Ceti adeò decreverat ut vix Stellæ ſextæ magn. æquaretur.*

1671 April. 29 *Nova ſub cap. Cygni, denuò 3 magn. viſa, major aliquanto roſtro Cygni; imò ferè illâ in ancone inferioris alæ; ſed paulò minor illâ in pectore, tum obtuſioris luminis, quàm roſtrum & pectus. Altera verò illa in pectore vix major adhuc apparuit, quàm anno præterito; ſiquidem Stellis 6 magn. æquabatur.*

1671 Maii 17 *Nova ſub capite Cygni aliquanto minor videbatur roſtro Cygni, & illâ in humero Aquilæ, tum etiam lumine obtuſior; major tamen illâ in cuſpide Sagittæ, & æqualis ferè illi ſeq. in Jugo Lyræ.*

1671 Maii 25 *Nova ſub cap. Cygni minor videbatur, quàm die* 22 April. *quâ primùm viſa fuit; ſic ut decreſcere videretur. Minor jam erat roſtro Cygni, nec non illâ in ancone Alæ Auſtr., etiam minor illis in Jugo Lyræ, & humero Aquilæ; vix major apparuit minori duarum in pede Cygni, & illâ in pectore Aquilæ.*

1671 Junii 26 *Nova ſub cap. Cygni minor apparuit illâ in collo Cygni; ſic ut notabiliter decreverit; alterâ verò ante pectus Cygni major ferè videb. quàm anno præterito.*

Julii 3 *Nova ſub cap. Cygni ferè minor illâ in collo Cygni.*

1671

Annus, Menſ. dies, Ephemeris Novarum Stellarum.

1671 Julii 18 *Nova ſub cap. Cygni vix Stellis 5 magn. æquiparari videbatur.*

Aug. 2 *Nova eadem vix 6 mag. apparuit, imò minor quàm reliquæ omnes circa caput & collum Cygni exiſtentes, per intervalla tantummodò micabat.*

1671 Aug. 6 *Dicta nova adeò decreverat, ut vix in oculos incurreret, cœlo licet admodùm ſereno.*

7 *Nova ſub cap. Cygni vix in oculos incurrebat, ut ut omnes oculorum nervos in eam intenderim.*

12 *Hæc ipſa vix deprehendebatur.*

1671 Aug. 14 *Novam ſub capite Cygni vix animadvertere potuimus; Altera verò in collo Ceti æquabatur Stellæ ad Genam, imò ferè major paulò videbatur.*

15 *Nova ſub capite Cygni vix amplius conſpecta.*

16 *Nova ſub cap. Cygni vix amplius viſa.*

17 *Nova ſub cap. Cygni vix ac ne vix deprehenſa.*

25 *Nova ſub cap. Cygni non amplius fuit conſpicua.*

Sept. 11 *Nova ſub cap. Cygni haud amplius conſpecta.*

1671 Sept. 12 *Nova in collo Ceti æquabatur illi in ore, 4 ſc. magnit.*

Oct. 30 *Nova in collo Ceti vix 6 magn. apparuit.*

Nov. 3 *Nova in collo Ceti non amplius apparuit.*

1672 Mart. 29 *Nova ſub cap. Cygni vix 6 magn. apparuit. Altera verò in pectore quaſi adhuc creſcere videbatur.*

Aug. 9 *Nova in collo Ceti, clariſſimis fulgebat radiis, major erat illâ in ore, & minor Mandibulâ; at verò ſub cap. Cygni nuſquam hoc anno affulſit.*

Sept. 17 *Nova in collo Ceti minor illâ ad Genam, vix quartæ, imò quintæ magnit.*

25 *Nova in collo Ceti vix ſextæ magnitudinis.*

1673 Sept. 14 *Nova in collo Ceti haud adfuit.*

Octob. 9 *Nova in collo Ceti nuſquam apparuit.*

18 *Nova in collo Ceti necdum orta eſt.*

1674 Aug. 10 *Nova in collo Ceti nec adhuc fulſit.*

13 *Nova in collo Ceti nondum apparebat.*

Oct. 20 *Nova in collo Ceti nondum conſpecta.*

Dec. 17 *Nova in collo Ceti nondum apparuit.*

20 *Nova in collo Ceti necdum prodierat.*

25 *Nova in collo Ceti nondum affulſit.*

Annus, Menſ. dies, Ephemeris Novarum Stellarum.

1675 Febr. 15 *Nova in collo Ceti hucuſque nondum prodiit.*
Julii 22 *Nova pectoris Cygni, à quo rurſùs reluxit, conſtanter ſingulis noctibus apparuit, ſed inſtar 6 magn.*
Aug. 19 *Nova in collo Ceti nondum apparuit.*
27 —— *necdum affulſit.*
Sept. 20 —— *haud apparuit.*

1675 Oct. 13 *Nova in collo Ceti nondum deprehenſa, nec Tubo optico illam animadvertere potui, ut ut illa minutiſſima novam præcedens diſtinctè obſervari potuerit.*
15 *Nova in collo Ceti haud conſpecta.*
Nov. 21 —— *nuſquam apparuit.*
22 —— *neutiquam adhuc conſpecta.*
Dec. 10 *Nova in collo Ceti haud animadverſa.*

1676 Jan. 13 *Nova in collo Ceti nondum adfuit.*
15 *Nova in collo Ceti nondum apparuit.*
Nov. 25 *Nova in collo Ceti neutiquam adhuc deprehenſa, ut ut eo tempore plurimas Fixas à Mandib. Ceti obſervaverim.*

1676 Dec. 10 *Bene memini me novam hanc in collo Ceti pariter haud vidiſſe, licet eâ in cœli parte plurimas Stellulas obſervaverim; ſi adfuiſſet, utique illam vidiſſem. Poſthac plurimi dies nubiloſi extiterunt, ut veſperi Stellas obſervare haud potuerim ad diem uſque* Dec. 23.
Dec. 23 *Quâ novam hanc in collo Ceti cœlo admodum ſereno clariſſimè vidimus; & quidem tantâ claritate & magnitudine fulgentem, ut Mandibulam Ceti non ſolùm æquaret, ſed magnitudine & claritate vinceret. Volebam eam quoque eo tempore ab aliis Stellis dirimere, ut viderem, an adhuc firmiter ſuo loco perſiſteret; ſed totum cœlum ſubitò adeò nubibus fuit obductum, ut hâc vice id fieri haud potuerit.*
Dec. 31 *Nova in collo Ceti ferè major Mandib. h. e. 2 magn.*

1677 Jan. 1. *Nova in collo Ceti clariſſime rurſùs affulgebat, major ferè Mandib. Ceti, major quoque quàm Extrema alæ & Marcab Pegaſi, colore & lumine ferè æqualis Mandib. Memini tamen me olim obſervaſſe, quando ſecundæ exiſtebat magnitud. eam paulo albicantiorem & ſplendidiorem. Quid porrò cum hac ipſa Stella accidet, obſervationes docebunt.*

An